足踏み式インパルスシーラー

共通
取扱説明書

Ver.1.63

本取扱説明書は、各機種共通になっております。
お買い上げの機種により一部異なる内容も含まれております。
ご不明な点は、お問い合わせ下さい。なお、最新の取扱説明書は、インターネット上に掲載しておりますのでご利用下さい。

URL：http://arm.jpn.ch/

アーム産業株式会社　TEL：093-641-6311　FAX:093-641-6799

〒806-0067　北九州市八幡西区引野 1-18-21　Email:　arm@orange.ocn.ne.jp

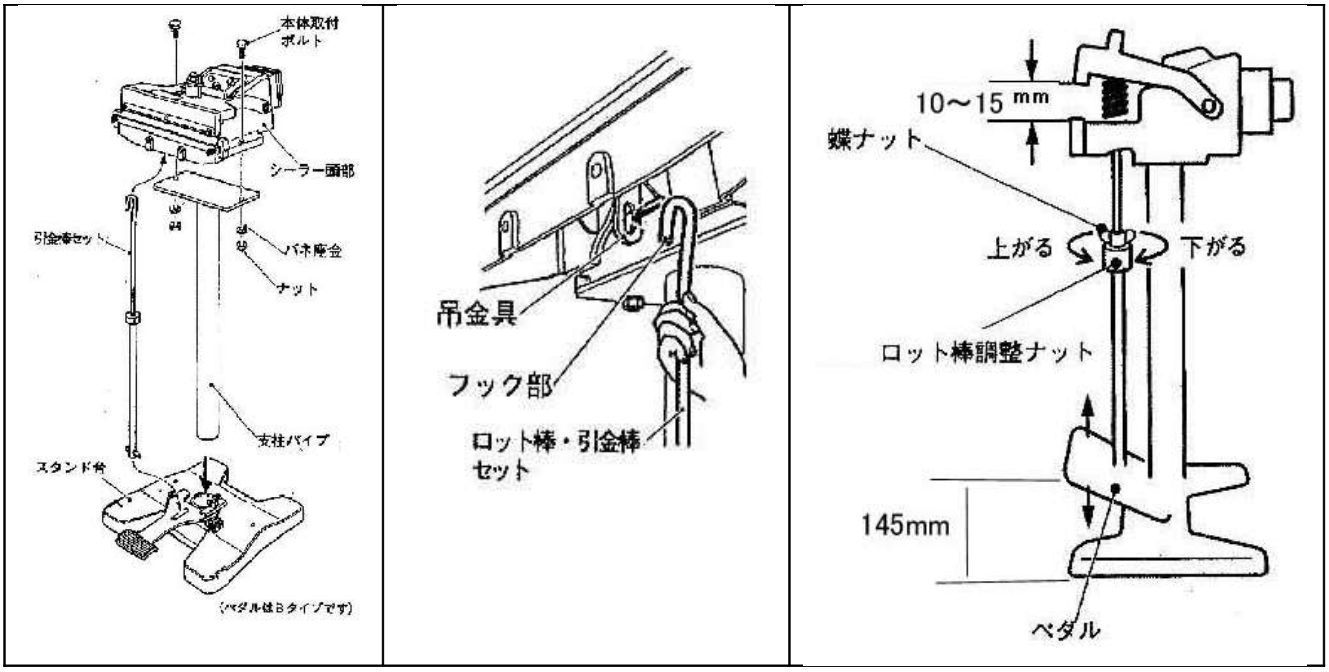
ARM SANGYO K. K.

PACKAGING MACHINES AND PACKAGING MATERIALS

ADDRESS:1-18-21, HIKINO, YAHATANISHI-KU, KITAKYUSHU, JAPAN 806-0067
TEL: 81 93 641 6311 FAX: 81 93 641 6799 E-MAIL: arm@orange.ocn.ne.jp
URL: http://www5.ocn.ne.jp/~arm/

Ver.1.63 （追加・補充説明）

NIシリーズロット棒、引き金棒の取り付けと調整について



1： ロット棒と引金棒は、中間部にある六角形の連結子により繋いで有ります。

2: 支柱パイプと本体を固定後、最初にペダルの溝に下側の引金棒を取付、次いで引金棒を吊金具のフック穴にとりつけます。シールバーを押さえ込んだ状態で掛けると取り付け易く出来ます。

3： 取り付けにくい場合は、引金棒のボルトを廻して長さ調整が出来ます。

4： 繋いだ後の調整は、連結子に取り付けられた 2 本のプラスネジを若干緩め廻して調整します。

5： **シールバーの間隙は、１0～15 mm程度が目安です**。広げ過ぎるとシールが出来なかったり仕上がりが綺麗になりません。(5 ページの説明も併せてお読み下さい)

6： ペダルは、床面から約 145mm。**踏込んで、シールバーが上下閉じた時点で床と水平**。更に踏み込みシールスイッチが入った時点で、床より僅かに隙間がある程度が目安です。**(この確認と調整は、組立を終了し必ず電源を入れる前に行ってください)**

7： 足踏み作業で本体が、若干前屈みにたわむ程度でも差し支え有りません。

＊ご不明な点は、お問合せ下さい。

アーム産業株式会社
〒806-0067 北九州市八幡西区引野 1-18-21 TEL:093-641-6311 FAX:093-641-679
Email： arm@orange.ocn.ne.jp URL ： http://www.arm.jpn.ch/

はじめに

- この取扱説明書は、何時でもご確認頂ける様に使用される機械の傍に保管して下さい。
- NI シリーズは、瞬間通電式のインパルスシーラーですので、フイルムの材質や厚みに合わせた**シール圧力、加熱時間、加熱時間の 2~3 倍の冷却時間**を適正に保つ事で美しく強力なシールを行なうことが出来ます。
- 冷却時間は、作業者がフットペタルを押し込んだ状態の時間です。
- 連続作業の場合は、ヒーター線の余熱が加熱時間に加算されて行きますので配慮下さい。
- オプションで、シール作業と同時に日付を印字できるホットプリンター式の印字装置が取付け出来ます。
- 本シール機は、改良のためお買い上げの時点で本書に記入されている内容と異なっている場合も有りますので、表紙面に記入の URL で参照下さい。**本書は、Ver.1.63** です。

本取扱説明書は、異電圧の機種と兼用の取扱説明書になっています。

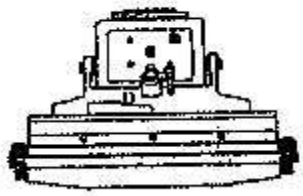
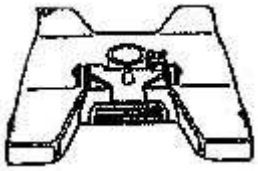
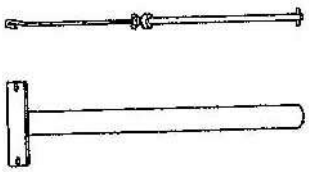
- 機種に表示された正しい電源電圧及びプラグ、コンセントの配線をお確かめ下さい。
- 通常、AC100~115V　AC200~220V の 2 種類を標準としておりますが、異なる電圧の機種もあります。

A：使用上の一般的な注意

- このシール機には、安全の為、定格容量以下のヒューズを取付けています。極端な電圧低下や、無理な連続使用（冷却時間を取らずに使用）する事を繰り返すとヒューズが切れます。（NI-600-5 型以下の機械は、２０A までを目安として下さい）
- ヒューズを定格以上に交換して使用した場合は、内部の加熱回路の損傷や、テフロン紙の焼損などの他、火災などの危険を伴う事も考えられますので、シール面や、テフロン部から煙や炎が発生した場合は、速やかに電源スイッチを切って原因を確認下さい。
- 電源プラグは、正しくコンセントに差込、タコ足配線などは行なわないようにお願いします。
- AC100v の機種では、電子レンジや室内クーラー設備の配線と同様に専用回路で使用することをお勧めいたします。
- アースは、必ず取付けてご使用下さい。
- 本機械は、インパルス機構でありますので、通常使用しない状態では、電源プラグや電源スイッチを入れたままでも特に消費する電力は有りませんが、使用しない時は、電源スイッチを切り、長時間使用しない場合は、プラグをコンセントより抜く習慣を付けてください。なお、コンセントからプラグを抜く時は、必ず根元から持って作業下さい。
- **NI シリーズは、水物仕様機では有りません**ので、シール面に水が付着する環境では使用しないで下さい。
- 機械の点検や、ヒーター線、テフロン紙、シリコンゴムなどの交換時には必ず電源コードプラグを抜いて作業してください。
- 機械の頭部後部裏面にコンセントの取付けてある機種がありますが、このコンセントは、オプションの印字装置専用ですので、他の電気機器のコンセントとして利用しないで下さい。故障の原因になります。

B：梱包内容の確認

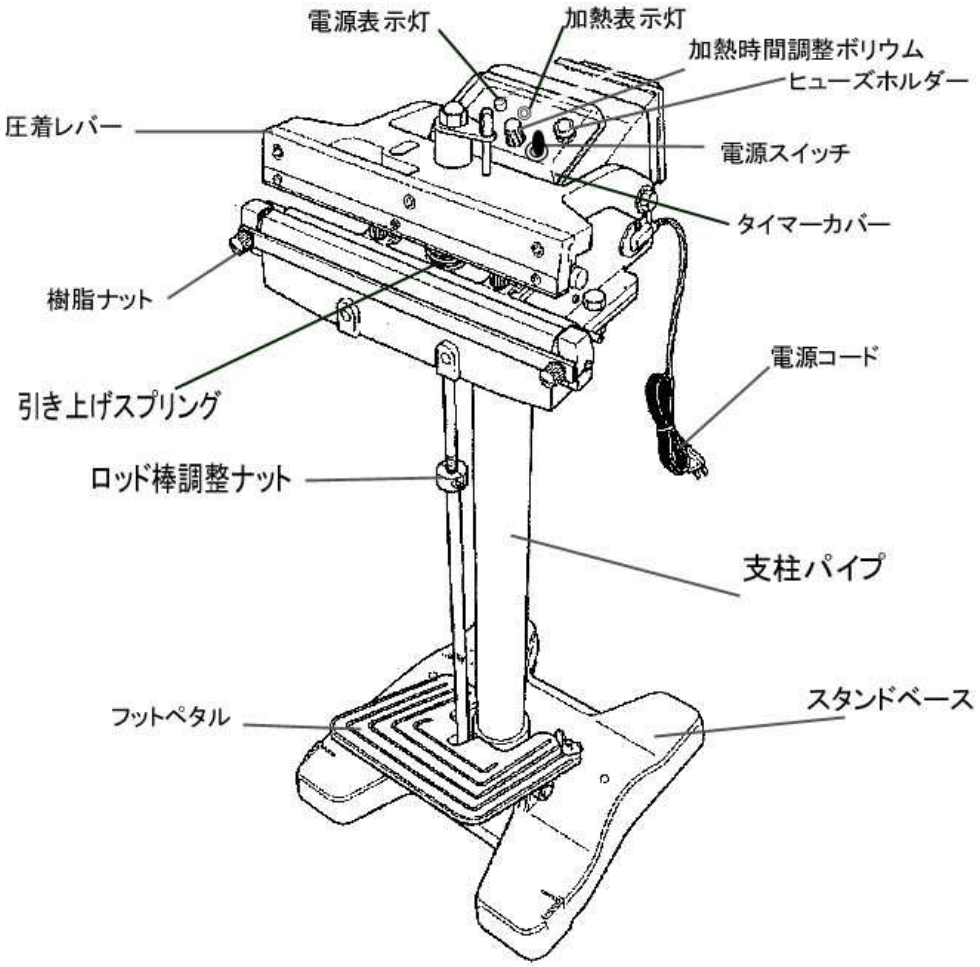
・ 梱包を解きましたら、下記の付属品があることをお確かめ下さい。

			
シーラーヘッド(本体)	スタンドベース	取付けボルト	支柱パイプ及びロッド棒

・ 機種や仕様内容により付属されている場合のある物

１：予備ヒーター線　２：標準型テーブル　３：オプションテーブル RTB　４：その他

C：各部の名称



＊ 各部の名称は、説明の都合上異なる表現になっている場合もありますのでご承知下さい。

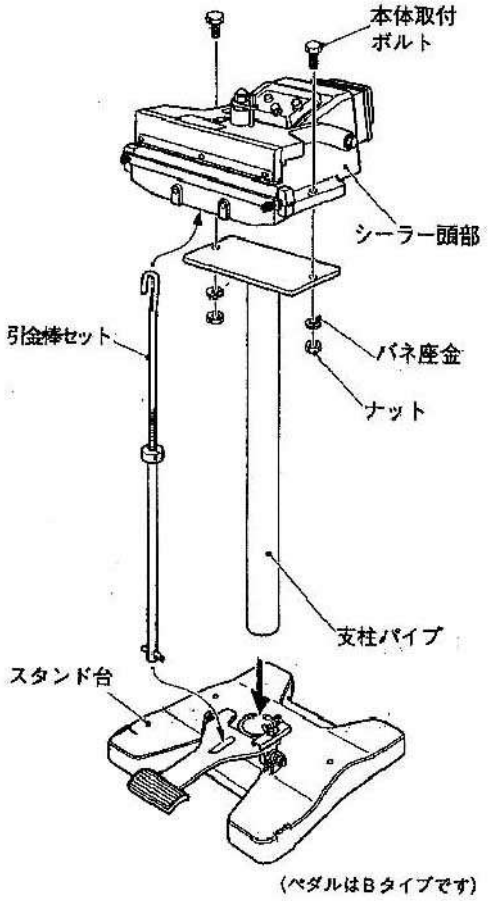
＊ 機種により異なる構造のものも有ります。

＊ 概略スケッチの為、実際の形状と若干異なりますのでご承知下さい。

＊ D：本体の組立て

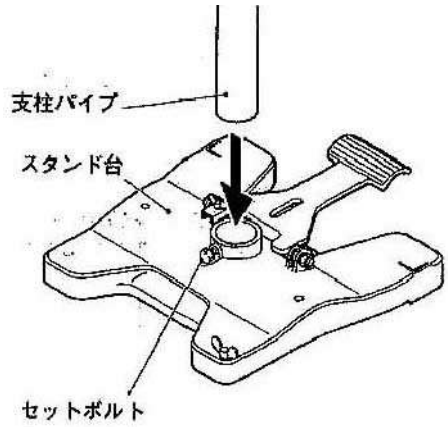
本機は、運送の都合上分離されて梱包、配送されます。組立てる場合は、下記の手順に従い正しく組み上げてください。

全体組立概要図



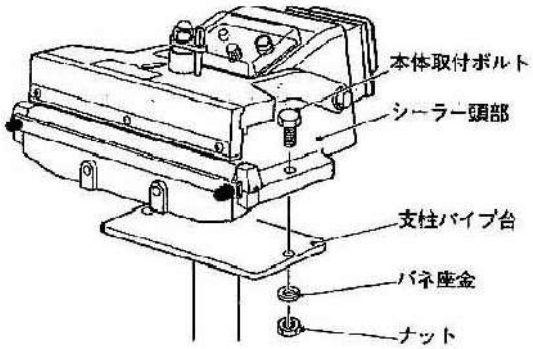
フットペダルは、機種により異なります。

①



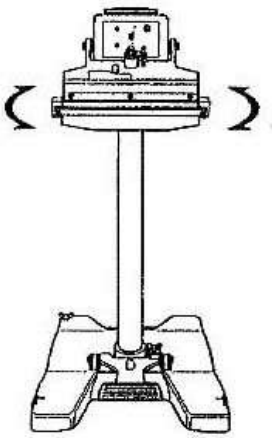
- 支柱パイプをスタンドベースの中央部に差し込みます。
- 勘合は強めです。木ハンマー等で底まで押込み下さい。

②



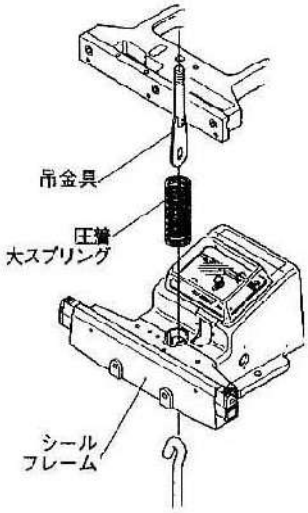
- シーラー頭部を支柱パイプ台に本体取付け、ボルトで固定します。最終調整までは、仮止め程度に締めて下さい。

③



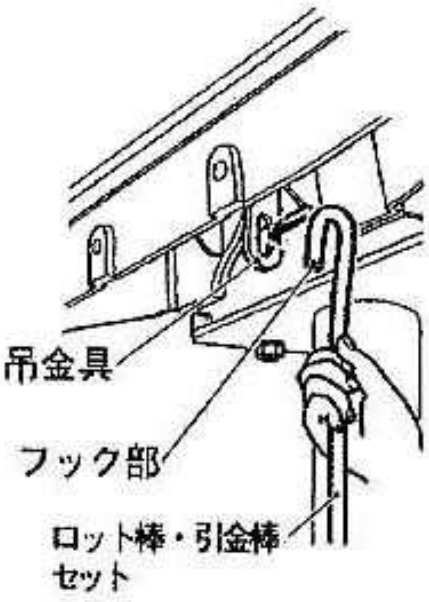
- ベース板とヘッド部分の平行とねじれを修正し、各ボルトを締付けて下さい。

④



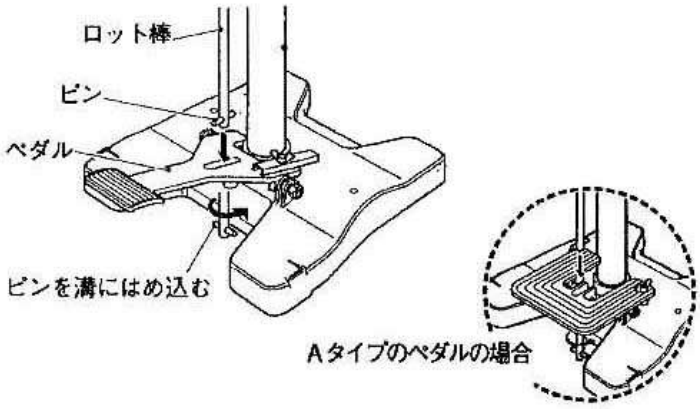
- シールフレームに圧着スプリングの位置を確認する。
- 吊金具が圧着スプリングの中央にある事を確認する。

⑤



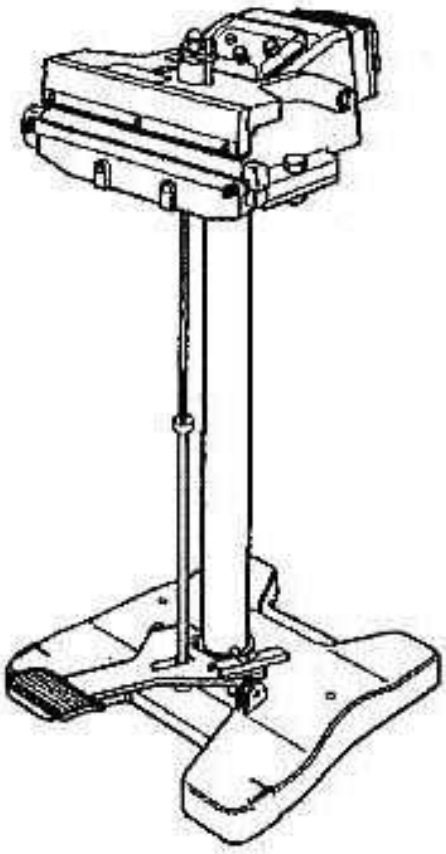
- 吊金具が圧着スプリングの中央部を通って下部に引出された状態にします。
- ロッド棒、引金棒のフック部分を引出された吊金具に引掛けます。

⑥



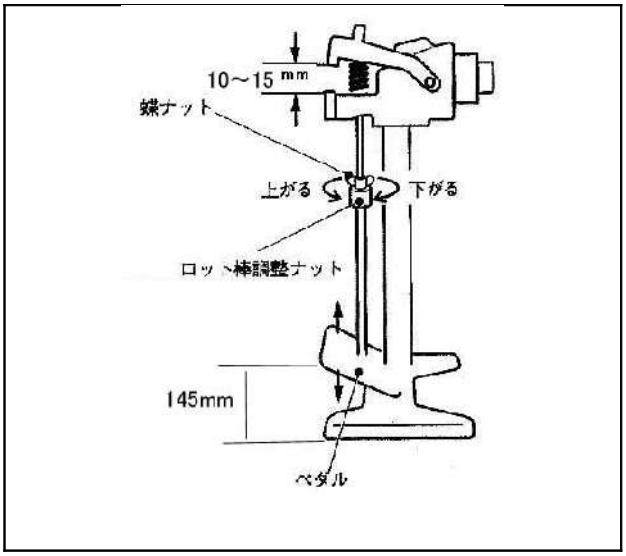
- ロッド棒の下方にあるロッド棒のピン部分をフットペタルの長穴に取付けます。
- ペダルの踏みしろと圧縮ゴムのタワミ具合をロッド棒と引き金棒のねじ部分を調整して組立てを終わります。
- **フットペタルの踏みしろとシール圧は、非常に重要ですので後述のペダル高さの調整の項と、圧着ゴムの関連を充分にご理解下さい。**

⑦



- 組立てが終了しましたら、再度ボルトナットの緩みやパイプ支柱の固定などが正確であるかどうか確認下さい。
- **⑥項に記入したロッド棒とフットペタルの関係は、非常に重要です。**再度お確かめ下さい。
- 圧着ゴムが、**２５mm程度圧縮される状態でマイクロスイッチの入る音が「カッチ」とする状態が正しい位置です。**
- ペタルの踏みしろが少なく**シールバーが完全に密着しない状態でマイクロスイッチが入る状態では確実なシールが行われない事は基よりヒーター線の寿命にも大きく影響します。**
- 逆に踏みしろが大きすぎて､圧着ゴムが､２２ mm以上圧縮される状態では、マイクロスイッチの破損につながる場合があります。
- 詳しくは、**後述の各種調整を記入した項目を参照下さい。**
- 以上の組立てを終了して完成です。
- **電源を入れる前に、再度踏みしろ、熱板の開き具合、スイッチピンの位置関係、を確認してください。**

E-1：ペダル高さの調整

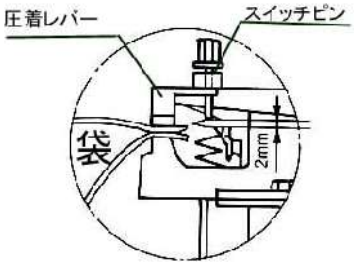


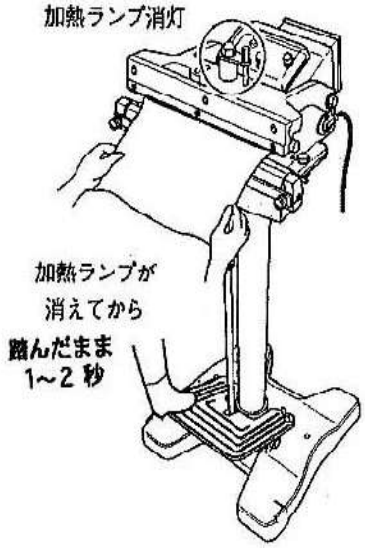
ロット棒調整ナットを回してペダルの高さと踏み込む強さを調整します。

- 調整ナットには、蝶ナットが取付けてある機種の場合は、緩めてから調整します。（蝶ナットは、オプションです）
- ロット棒のナットを回し過ぎると、踏み込み時にマイクロスイッチが正しく ON に出来なくなったり、シール時間が不安定になったりします
- 逆に強すぎるとマイクロスイッチの破損になる場合が有ります。慎重に調整を行なって下さい。

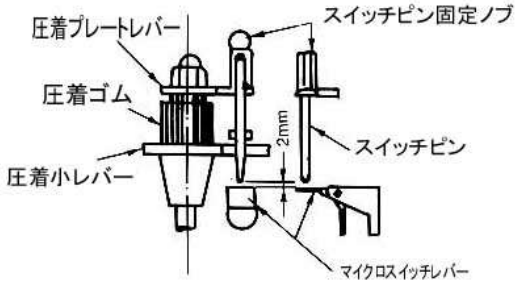
E-２：スイッチピンの調整と圧縮ゴムの調整

スイッチピンは、出荷時に基本調整を終了しておりますが、前述のペダル高さの関係で若干の調整を必要とする場合があります。下図を見ながら確認と調整を行ないます。





１：



２：**電源は、切った状態で調整します**

- ペダルを踏込み圧着レバー（熱板の上下）が、閉じた時点でスイッチピンはマイクロスイッチレバーとの間隙が 2mm ある事。
- **この時ペダルは、床と水平になった状態です。**
- 水平より下がっていると、加熱スイッチが入らない原因になります。
- 更に踏み込むと、スイッチピンが、マイクロスイッチレバーを押し込み、「カチッツ」と音がするので確認できます。
- 加熱スイッチが、ON しない場合は、ロット棒調整ナットで、踏み込みしろを調整してください。

ペダルを踏み込んだ状態で加熱ランプの点灯及び消灯までのスイッチピン位置の拡大図を示します。	１：スイッチピンの動作図 ２：ペダルを踏み込んだ時点の調整は、電源を切った状態で行いください。

- インパルスシーラーにおいては、袋口のシール面をシールバーが圧着され加熱を行い、そのまま袋口を挟み込んだまま冷却固定させる必要が有る為に、加熱ランプが消灯後もペダルの踏み込み力を緩めずに保持してシール面の冷却を行なう必要が有ります。
- ペダルを踏み込みマイクロスイッチが「カチッ」と音のする位置が加熱開始時です。
- この時、上下のシールバーは、袋口を完全に密着された常態である必要があります。
- 図１のスイッチピンの位置関係がこの状態を示しています。

密着されない状態でスイッチが入るとテフロン及びヒーター線の損焼を起しますので注意して下さい。

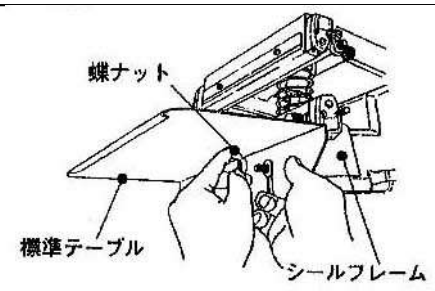
- 充分な冷却時間を確保してからペダルを離す事で美しく強いシールが行なえます。

F：作業場所と作業テーブルの取付

Ｆ－１：本機械の設置場所は、水平な面でご使用下さい。

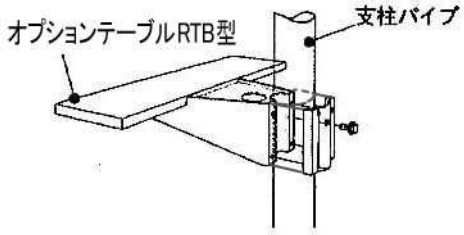
Ｆ－２：標準型テーブルの取付は、袋の大きさや膨らみに合わせて高さを調整して取付けます。シールフレームにボルト及び蝶ナットで取付けます。作業のしやすい高さに微調整が行なえます。逆向きにも取り付けできます。

Ｆ－３：オプションのRTB型テーブルは、組立て時に予め支柱パイプに取付けておく必要が有ります。オプションテーブルの場合は、内容により取付け方法が異なります。



標準型テーブルの取付け

標準テーブル



オプションテーブルRTB型

G：作業の開始

Ｇ－１：電源スイッチを入れます。

電源プラグをコンセントに差込パネル面の電源スイッチを入れます。

機種により、電源スイッチが側面やメイン電源として後部裏面にある機種もあります。

電源ランプが点灯します。

G－２：シール時間を決める加熱タイマーを設定します。

包材の種類や厚みにより設定値が異なりますので、作業開始前に充分なテスト行なって下さい。

作業間隔によりヒーター線の余熱による温度上昇を考え通常作業の間隔を目安に設定します。

目盛は、１から９まで有ります。

シール時間は、シール可能な最小目盛を設定する事で、冷却時間が短く作業能率の向上になり、消耗部品の無駄な消耗を抑えることが出来ます。

逆に必要以上の時間設定を行なうと冷却時間を余分に必要とする他、消耗部品の交換時期が短くなりますので注意下さい。

冷却時間を取らず連続使用すると、火災の危険が有りますので注意して下さい。

G－３：シール作業の開始

袋の口を両手で持ちシワを延ばしてシール部に合わせます。

フットペダルを踏み込み、加熱ランプの消灯から３秒程度（加熱時間の３倍程度）してから、フットペダルから踏み込みを離します。

以上の工程で、シール作業の１工程を終了します。

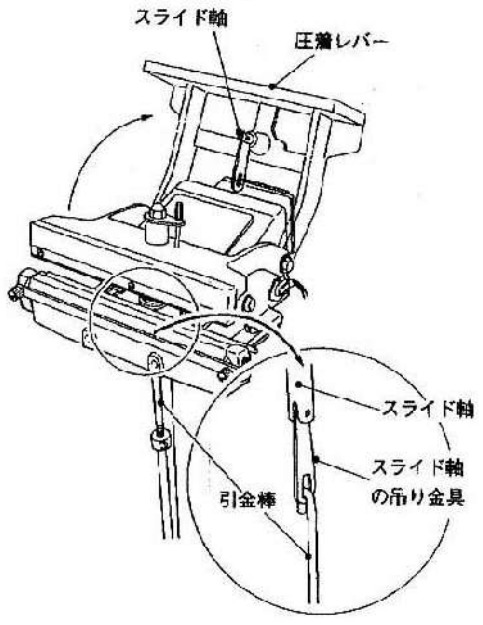
H：メンテナンスと消耗部品の交換

H－１：消耗部品交換時の準備

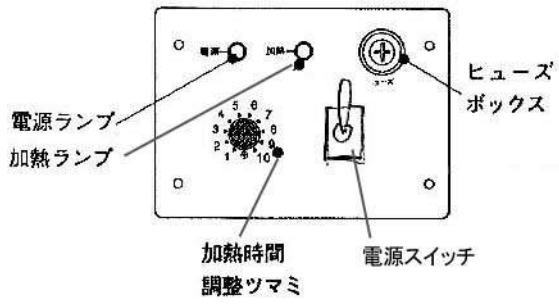
各部の部品の交換時に、作業がしにくい場合は、圧着レバーを持ち上げ開放すると作業が行ないやすくなります。

作業時には、必ず電源を切りコンセントからも抜いた状態で行ないください。

・ 圧着レバーを手で押し下げながら引金棒を吊金具より分離します。
・ 圧着レバーは、上方に開く事が出来ます。（下図参照）



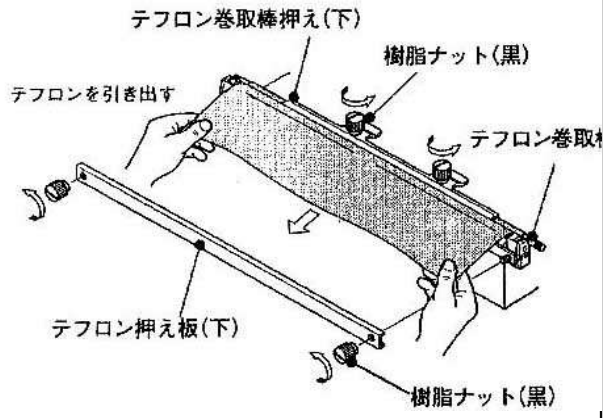
圧着レバーを開いた状態



コントロールパネルの内容(拡大図)

H－２：テフロンシートの調整及び交換

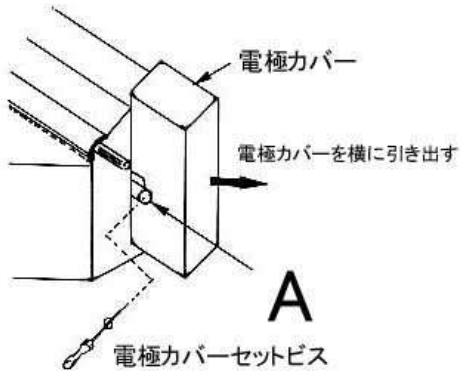
・ テフロンシートは、使用頻度に応じて消耗してゆきます。
・ テフロンが焦げる等で、破損した場合の他、シールが奇麗にならなくなった場合は、すらして調整を行ない、残量が少なくなった場合は交換用のテフロンをご注文手配下さい。
・ 調整時には、シリコンゴム、ヒーター線などの部分も合わせて確認下さい。



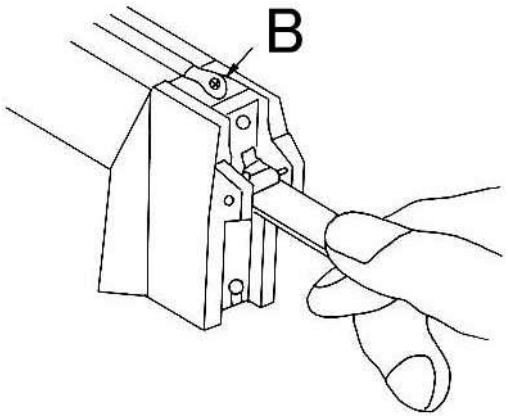
1:手前の樹脂ナット及びテフロン押さえ板を取り外します。
2:テフロン巻き取り棒を緩めテフロンを手前側に引出します。
3:使用済みの部分を鋏で切取りテフロン押さえ板を元通りに取付けます。
4:テフロン巻き取り棒を回してテフロンのたるみを除き再度固定します

H－３：ヒーター線の交換

・ テフロンシートの交換同様にすると作業がし易くなります。
・ ヒーター線の交換時には、ヒーター線の下面に有るバックアップテフロンガラステープ及び更に下面に貼り付けてあるサーコンシート（オプション）の消耗度合いについても合わせて確認して下さい。



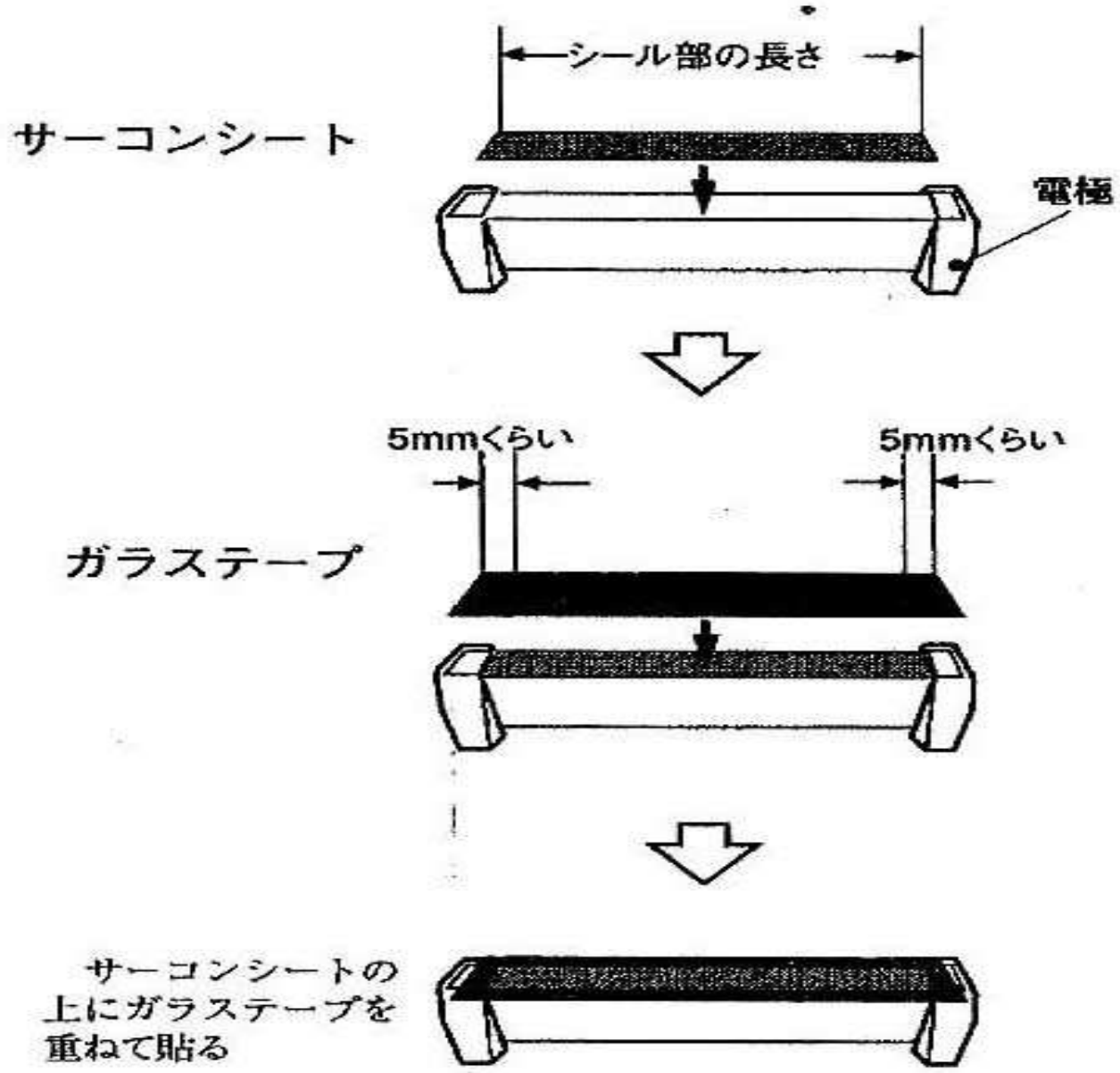
電極カバーのセットビス **A** を緩め取り外し電極カバーを横に引出します。



左右の電極レバーを起しヒーター線取付ビスを外してヒーター線の交換を行ないます。

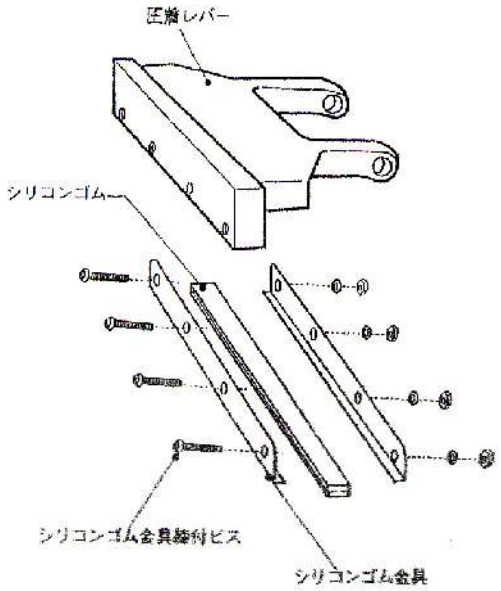
H－４：バックアップテフロン（ガラステープ）の交換（サーコンシートを含む）

- 上述のテフロン、ヒーター線の交換と手順は同じです。
- ヒーター線を取り外した状態で、ヒーター線の下面に有るバックアップテフロン（ガラステープ）を剥がします。耐熱糊の付いたテープです。
- オプションのサーコンシートについても同様です。
- 取り外した後の本体平面のゴミや糊の残りなどの異物をシンナーで拭き取ります。
- 新しいガラステープ及びサーコンシートを両サイドの電極に 5mm 程度オーバーラップする長さで貼り付けます。（サーコンシートは、オプションです）
- これらのテープは、本体との絶縁を兼ねていますので正確に貼り付けてください。



H－５：シリコンゴムの交換

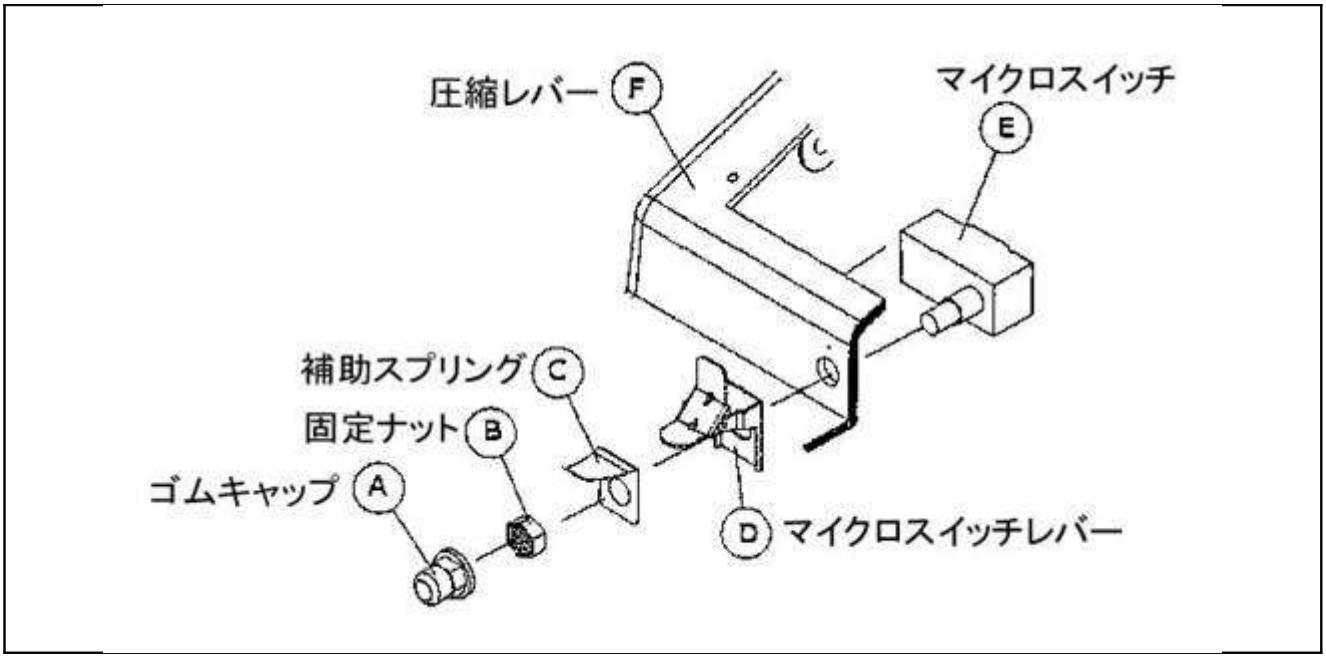
・ 上部のシリコンゴムは、シール面の平均的な圧着と耐熱を備えた特殊ゴムです。



１：上部の圧着レバーに取付けられたシリコンゴム金具取り付けビスを取り外します。
２：長尺タイプでない場合は、取付ビスを緩めるだけでも交換が出来ます。
３：シリコンゴムの両サイドに切り込まれた溝をシリコンゴムの折り返しガイドに沿って取付けます。
４：取付ビスを元通りに締め付けます。
＊ シリコンゴム金具は、薄い金属ですので交換時に指などを切らないようにご注意下さい。
＊ ビスやナット、ワシャ―類は細かい部品です紛失しないように注意下さい。

H－６：マイクロスイッチの交換

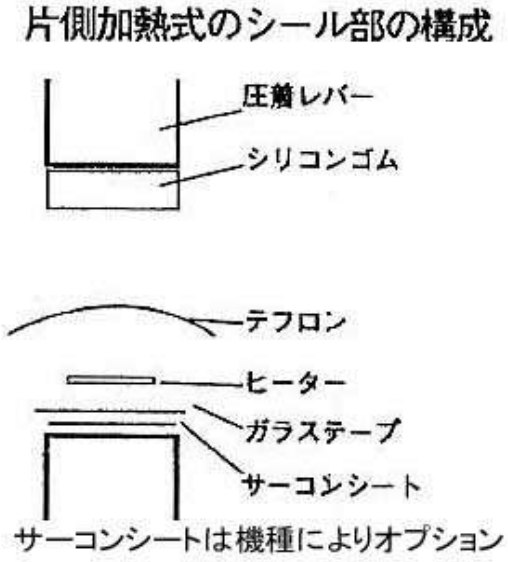
マイクロスイッチの交換には、コントロールボックスを取り外して行います。
マイクロスイッチの３本の線は、取付位置と線種は重要ですので交換の前に記録してから線を外して下さい。



１：マイクロスイッチカバーのゴムキャップＡを外します。
２：固定ナットＢ、補助スプリングＣ、マイクロスイッチレバーＤを外しスイッチの交換が出来ます。
３：新品と交換時に結線順序を間違いないように行い下さい。交換後には、必ずスイッチピンの調整が必要です。

H－６：加熱部分の構成

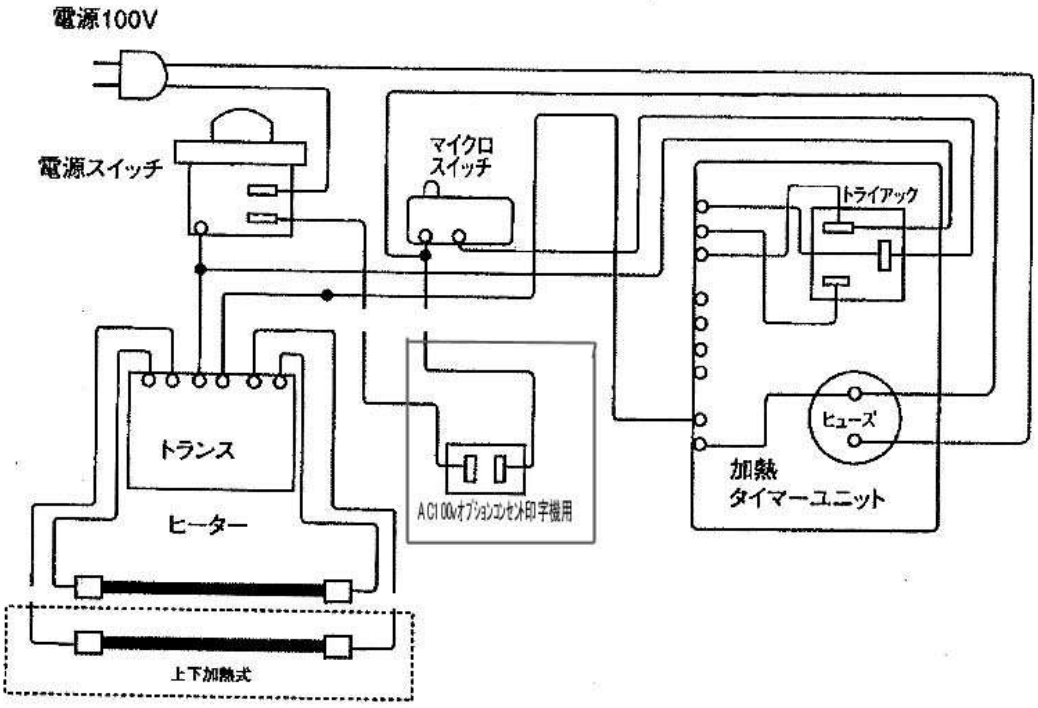
・ シリコンゴム、テフロン、ヒーター、ガラステープ、サーコンシートなどの組み合わせ断面を拡大した図を下記に示しますので、各種の調整や交換時の参考にされて下さい。



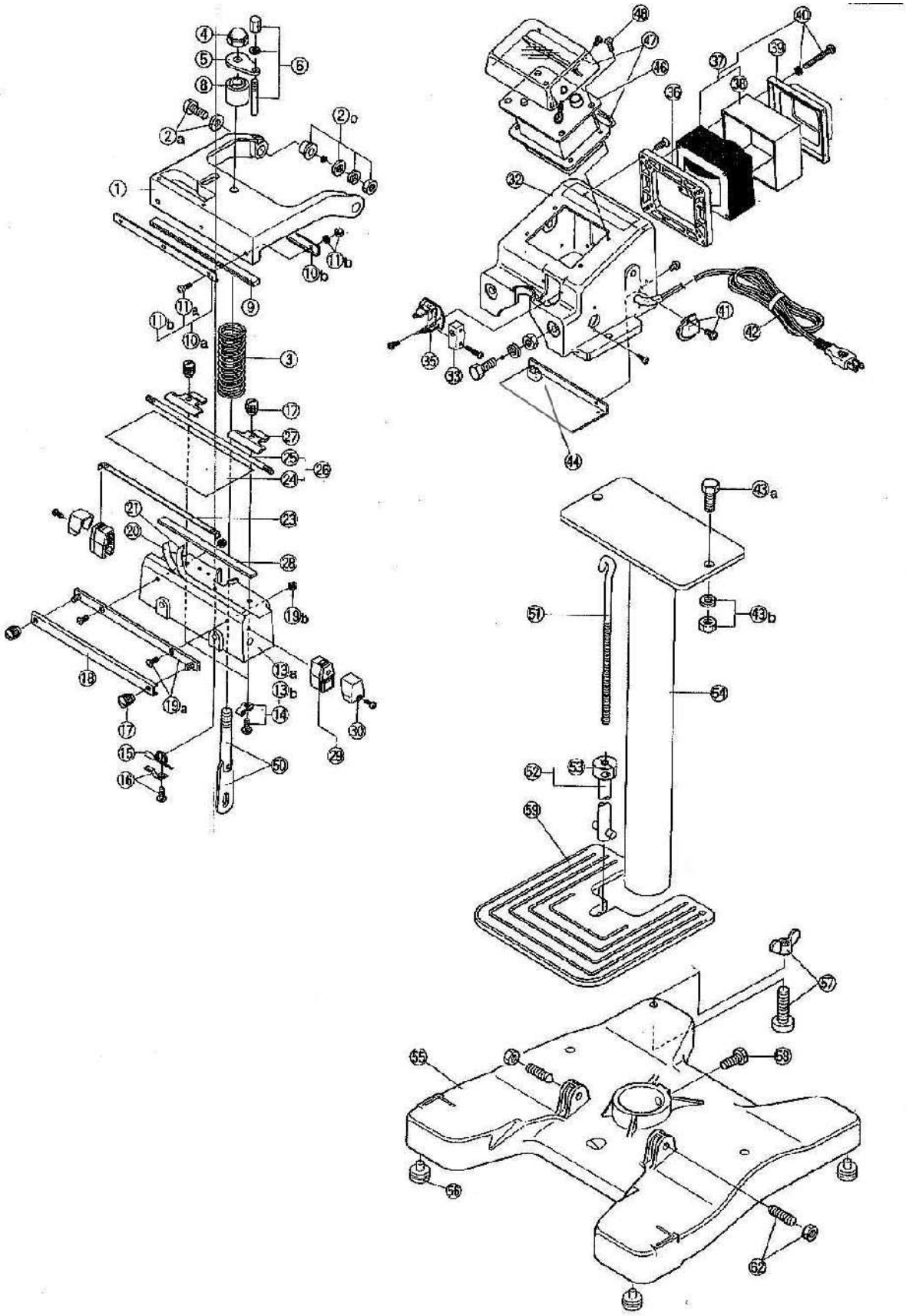
H－７：電気配線図

・ 機種により異なるものもありますので、電気回路に関連する調整、確認、交換時は機械の形式、製造番号、管理番号を確認の上作業されて下さい。

・ 表示回路は、ＡＣ 100 ｖ標準機の場合です。



H－８：製品分解図



H－８：部品名称

No	部品名	販売単位	No	部品名	販売単位
1	圧着レバー	1個	39	トランスカバー	1個
2	ﾚﾊﾞｰ支点ﾎﾞﾙﾄﾅｯﾄﾜｯｼｬｰ	1 組 （ 2本）	40	トランス固定ビス	4本
3	圧着大スプリング	1個	41	電源コード押さえ板	1個
4	袋ナット	1個	42	電源コード	1本
5	卵レバー小	1個	43	本体取付ボルトナット	2本
6	スイッチピンセット	1ｾｯﾄ	44	コンセント取付底板	1個
7			45		
8	圧着ゴム	1個	46	コントロールボックス	1個
9	シリコンゴム	2本	47	アクリルカバー	1個
10	シリコンゴム金具	2本	48	タイマー固定ビス	4本
11	シリコンゴム金具ビス	4本	49		
12			50	吊金具	1本
13	シールフレーム	1個	51	引き金棒	1本
14			52	ロット棒	1本
15			53	ロッド棒調整ナット	1個
16			54	支柱パイプ	1個
17	樹脂ナット	5個	55	スタンドベース	1個
18	テフロン押え板	1本	56	ゴム足	3個
19			57	ボルト付ゴム足（オプション）	1本
20	サーコンシート	2本	58	支柱固定ボルト	1本
21	ﾃﾌﾛﾝ粘着(ｶﾞﾗｽﾃｰﾌﾟ 10M	1巻	59	フットペダル	1個
22			60		
23	ヒーター線(種類に注意)	10本	61		
24	テフロン	2枚	62	ジャミナット	2本
25	テフロン巻取棒	1本	63		
26			64		
27	巻取棒押え板	2個	65		
28	テフロン受ゴム	1本	66		
29	核型電極	2個	67		
30	電極カバー	2個	68		
31			69		
32	頭部フレーム	1個	70		
33	マイクロスイッチ	1個			
34					
35	ﾏｲｸﾛｽｲｯﾁ　ﾚﾊﾞｰ	1ｾｯﾄ			
36	トランス取付枠	1個			
37	トランス	1個			
38					

＊ 部品番号、表記名は品番、機種製造ロットにより異なります。

＊ 部品のご注文時は、機械の管理番号も合わせてご連絡下さい。

NR-450型　組立図と名称

各部の名称とはたらき